

No title available

Patent number: JP63197785U

Publication date: 1988-12-20

Inventor:

Applicant:

Classification:

- **international:** *B62D33/067; B62D33/06; B62D33/06; (IPC1-7):
B62D33/06*

- **european:**

Application number: JP19870090557U 19870612

Priority number(s): JP19870090557U 19870612

[Report a data error here](#)

Abstract not available for JP63197785U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

公開実用 昭和63-197785

⑨日本国特許庁 (JP)

⑩実用新案出願公開

⑪公開実用新案公報 (U)

昭63-197785

⑫Int.Cl.¹

B 62 D 33/06

識別記号

厅内整理番号

J - 7222-3D

⑬公開 昭和63年(1988)12月20日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭考案の名称 車両のキャブ支持構造

⑮実 願 昭62-90557

⑯出 願 昭62(1987)6月12日

⑰考案者 長倉 秀樹 神奈川県川崎市川崎区殿町3丁目25番1号 いすゞ自動車
株式会社川崎工場内

⑰考案者 幸山 元 神奈川県川崎市川崎区殿町3丁目25番1号 いすゞ自動車
株式会社川崎工場内

⑰出願人 いすゞ自動車株式会社 東京都品川区南大井6丁目22番10号

⑰代理人 弁理士 山本 俊夫

明細書

1. 考案の名称 車両のキャブ支持構造

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) キャブ押上げレバーを固持するトーションバーの内端側を、車体横方向のレールに沿つて移動可能な支持プロツクにセレーション嵌合したことを特徴とする車両のキャブ支持構造。

(2) 1対の前記支持プロツクをターンバツクルにて連結してなる実用新案登録請求の範囲

(1)に記載の車両のキャブ支持構造。

3. 考案の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本考案はキャブオーバ型車両のキャブ支持構造に関するものである。

[従来の技術]

キャブオーバ型車両では内燃機関を整備する場合に、キャブをチルト軸を中心として前方へ倒すために助勢力が必要とされる。このため、実開昭58-33380号公報に開示されるように、車体に横方向に延びるトーションバーを支持し、この外端部

公開実用 昭和63-197785

に固定されかつ後方へ延びる押上げレバーの端部をキヤブの底部へ係合し、トーションバーに予め付与された捩り力によりキヤブに押上げ力を与え、キヤブを手動で前方へ傾ける負担を軽減するものがある。

[考案が解決しようとする問題点]

しかし、従来の車両のキヤブ支持構造では押上げ力の調節機構がないので、キヤブの屋根にキャリア（物載せ台）やデフレクタ（風避け板）などを装着した場合にキヤブが重くなり、それだけチルト操作力が大きくなる。

そこで、本考案の目的はキヤブの押上げ力を任意に調節し得る車両のキヤブ支持構造を提供することにある。

[問題を解決するための手段]

上記目的を達成するために、本考案の構成はキヤブ押上げレバーを固持するトーションバーの内端側を、車体横方向のレールに沿つて移動可能な支持プロツクにセレーション嵌合したものである。

[作用]

支持プロック9, 19を車体横方向に延びるレーフルに沿つて移動することにより、トーションバー4, 14の振り变形可能な長さが変化するので、キャブ重量に応じて押上げレバー3の押上げ力を調節し得る。

[考案の実施例]

第1図に示すように、車体は前後方向に延びる1対のシャーシフレーム2の前端部をクロスメンバ6により互いに結合される。シャーシフレーム2の前端部に図示してないキャブを支持するマウントブラケット5が結合され、この上側に図示してないチルト軸によりキャブの前端部が傾動可能に支持される。マウントブラケット5にはそれぞれ、横方向に延びるトーションバー4, 14が前後に並列して支持され、これらの外端部4a, 14aに押上げレバー3が固持される。押上げレバー3の先端側はキャブの底面に設けた案内ローラに係合される。

トーションバー4は内端部を左側のマウントブラケット5に固定される一方、押上げレバー3が

公開実用 昭和63-197785

結合される外端部4aをアツシユを介してマウントプラケット5に遊回動可能（振れ運動可能）に支持される。同様に、トーションバー14は右側のマウントプラケット5に固定される一方、左側のマウントプラケット5にアツシユを介して振れ運動可能に支持される。

本考案によれば、クロスメンバ6の上側に配設するかまたはクロスメンバ6と一緒に構成されるレール7に沿つて移動可能の支持プロック9、19により、トーションバー4、14の振り変形可能な長さsが調節される。

第2図に示すように、レール7はこの前壁および後壁に横方向に延びる溝7aを備えている。一方、支持プロック9はレール7を跨ぐ断面逆U字形をなすもので、溝7aに係合する1対の突起9aを備えている。また、支持プロック9の上方部分に、この前方側（図において左側）に丸穴15を、後方側にセレーション穴16をそれぞれ備えている。支持プロック19も同様であるが、前方側にセレーション穴を、後方側に丸穴をそれぞれ

備える点で異なる。これらのセレーション穴に係合するセレーションが、トーションバー4, 14に設けられる。

上述のように構成した車両のキャブ支持構造において、板にトーションバー4の端部4aに押上げレバー3をほぼ直立した状態に固持すれば、キャブの重みでトーションバー4がほぼ90°傾じられ、押上げレバー3を介してキャブの後部に押上げ力を及ぼし、キャブをチルトする場合に、作業員の操作負担が軽減される。キャブ重量は屋根上にデフレクタやキャリアを取り付けると変化するので、キャブ重量に応じて例えば支持プロツク19を第1図において右方へ移動すると、端部4aと支持プロツク19, 9と間隔Sが縮小し、トーションバー4のね定数が高くなる。換言すれば、トーションバー4が押上げレバー3を介してキャブに及ぼす押上げ力ないし押上げ力が増大する。左側の押上げレバー3の押上げ力は支持プロツク9を横方向に移動して調節される。こうして、キャブ重量に応じて支持プロツク19, 9の横方

公開実用 昭和63-197785

向位置を調節すると、最適な押上げ力を得ることができる。支持プロック9, 19により左右の押上げレバー3を個別に調節し得るから、キャブの重量をバランスよく支持することができ、キャブのチルト時キャブが片側へ捩れたように傾くなどの不具合が生じない。

第4, 5図に示す実施例では、レール7の前壁および後壁にラック22が備えられ、このラック22に係合するビニオン21が各支持プロック9, 19の下部に支持される。ビニオン21を適当な工具に回動することにより、各支持プロック9, 19の位置を一層容易に調節することができる。

第6図に示す実施例では、各支持プロック9, 19に螺杆25を回転しないように支持し、これらの間に公知のターンバツクル26を螺合したものである。各支持プロック9, 19の構成は、第1図に示す実施例と同様である。ターンバツクル26の回転操作により、支持プロック9, 19の相互の間隔が加減され、トーションバー14, 4のばね定数が調節される。この実施例では、左右

のトーションバー4、14のばね定数が同時に調節され、キャブ重量に応じた押上げ力が得られる。

第7図に示す実施例では、各支持プロツク9、19のレール7に対する調節位置を固定し得るようとしたものである。レール7の前壁に横方向に並ぶ多数のピン穴31を設ける一方、支持プロツク9、19の前壁にボルト32を螺合する。ボルト32をねじ込むことにより、この先端部がピン穴31の1つに選択的に係合され、支持プロツク9、19が所要の位置に固定される。

[考案の効果]

本考案は上述のように、キャブ押上げレバーを固持するトーションバーの内端側を、車体の横方向の案内レールに沿つて移動可能の支持プロツクにセレーション嵌合したから、キャブ重量に応じてトーションバーの振り変形可能な長さを自由に調節し、押上げレバーの押上げ力を調節することができる。また、キャブの左右の重量に応じてバランスよく調節することもできる。車種、車型の異なる車両に本考案による構成部材を共用して最

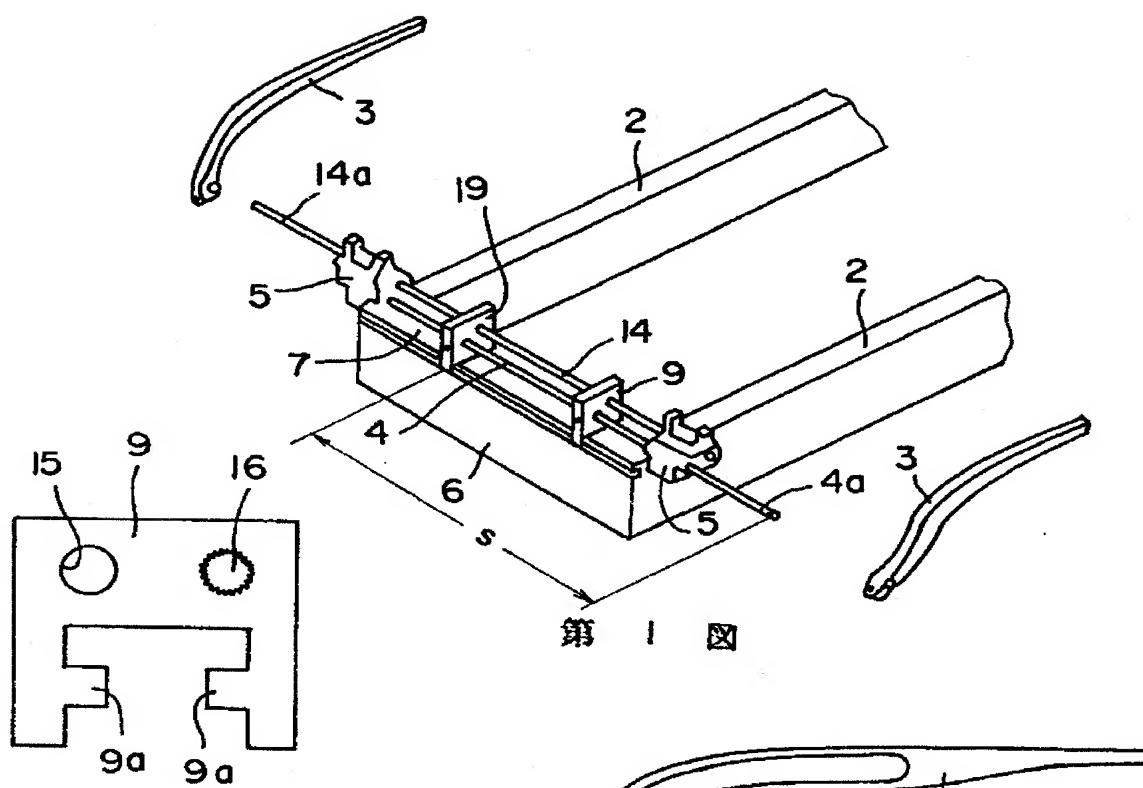
公開実用 昭和63-197785

適の押上げ力をキャブに付与することができ、量産による製造コストの低減に役立つ。また、通常の状態では、支持プロツクを車体中心側へ移動してトーションバーのはね力を小さくしておけば、トーションバーの外端部を支持するブッシュの荷重負担が軽くなり、耐久寿命が延長される。

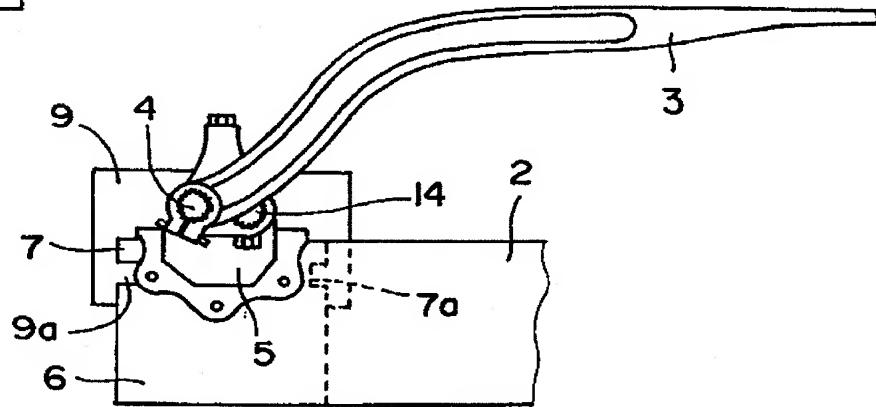
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の第2実施例に係る車両のキャブ支持構造の斜視図、第2図は同側面図、第3図は支持プロツクの側面図、第4図は本考案の第2実施例に係る支持プロツクとレールとの関係を示す側面図、第5図は同正面図、第6図は本考案の第3実施例に係る支持プロツクとレールとの関係を示す正面図、第7図は本考案の第4実施例に係る支持プロツクとレールとの関係を示す側面図である。

3：押上げレバー 4，14：トーションバー
5：マウントブラケット 6：クロスメンバ 7：
レール 9，19：支持プロツク



第 3 図



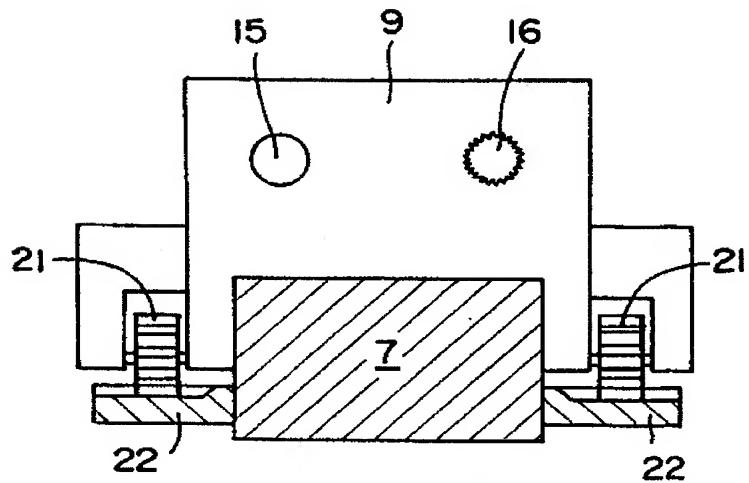
第 2 図

1145

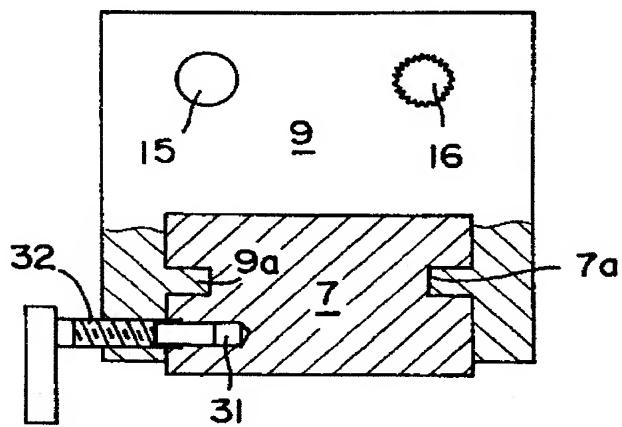
特許開 63-197785

代理人 弁理士 山本俊夫

公開実用 昭和63-197785

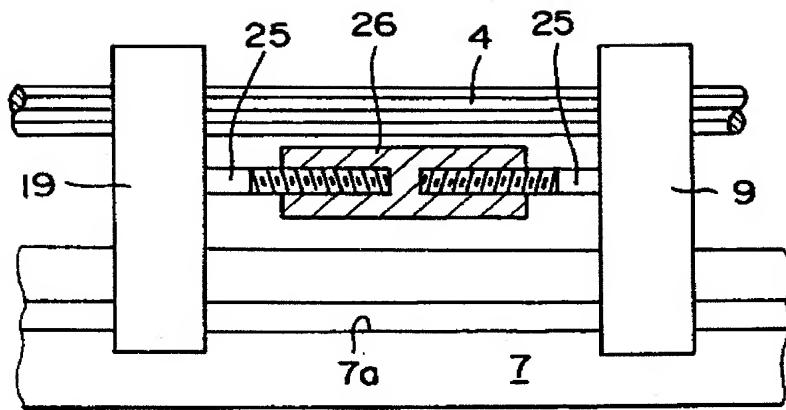


第 4 図

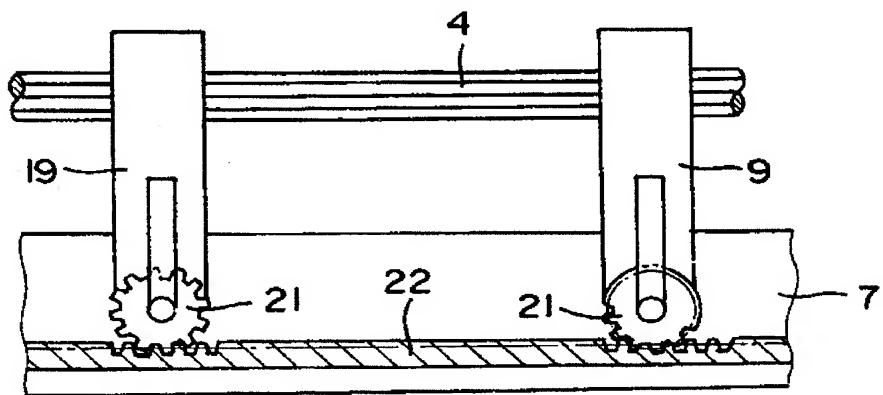


第 7 図

1146 実開63-19
代理人 弁理士 山



第 6 図



第 5 図

1147

実開63-197781
代理人 弁理士 山本俊